

Taller Integrado: Análisis de Datos del Mercado de Aguacates

Este taller está diseñado para aplicar las habilidades trabajadas previamente en el análisis de datos usando Python y Google Colab. Trabajarás con el archivo 'Final Avocado.csv', que contiene información real sobre el mercado de aguacates en Estados Unidos. Se recomienda trabajar en parejas y documentar los hallazgos dentro del mismo notebook.

Instrucciones Generales

- Trabaja en Google Colab con una copia propia del notebook.
- Carga el archivo desde el repositorio de GitHub proporcionado por el docente.
- Comenta y justifica cada paso realizado.
- Puedes usar D-Tale si deseas hacer exploración visual rápida.
- Este taller está pensado para completarse en dos sesiones de clase.

Actividades del Taller

Parte 1: Exploración inicial y limpieza de datos

1. Carga el archivo 'Final Avocado.csv' desde el enlace proporcionado por el docente.
2. Visualiza las primeras filas del conjunto de datos y describe brevemente qué información contiene.
3. Identifica el número total de filas y columnas. ¿Hay columnas que parecen innecesarias o duplicadas?
4. Usa herramientas para verificar si hay valores faltantes. ¿Todas las columnas están completas?
5. Convierte la columna 'Current Year Week Ending' al tipo de dato fecha. Extrae el año, el mes y la semana como nuevas variables.

Parte 2: Transformación de variables y análisis descriptivo

6. Clasifica las variables en: categóricas, numéricas y de fecha, según corresponda
7. Crea una nueva variable que clasifique el precio promedio ('ASP Current Year') en tres rangos: bajo, medio y alto (ere libre de definir numericamente estos rangos).
8. Renombra las columnas con nombres más cortos y sin espacios para facilitar el análisis (por ejemplo: 'asp', 'total_units', etc.).
9. Recodifica la variable 'Type' en formato categórico con etiquetas legibles. Verifica cuántos registros hay por tipo.

Parte 3: Agrupación y conclusiones

10. Calcula el precio promedio por región ('Geography'). Ordena y muestra las 5 regiones con mayor y menor precio promedio.
11. Agrupa los datos por tipo y trimestre del año. ¿Qué trimestre muestra los precios más altos en promedio?

12. 16. Escribe una breve conclusión sobre el comportamiento del precio del aguacate en el mercado estadounidense según los datos analizados.

Entrega

Sube el notebook con las respuestas completas a la plataforma de google drive, genera un link copialo en word, transforma a pdf y sube este pdf a la opción ACTIVIDADES AUTÓNOMAS-TAREA ANÁLISIS DE DATOS FALTANTES.

.